







# Operation principles:

This device has been designed on the basis of the laws of physical, fluid pressure, electromagnetic property, attraction and repulsion of poles. The body of the level gauge is a tube which is connected to reservoir vertically from the related flanges. The fluid inside the reservoir is directed to the tube through lower nozzle and makes the magnetic ball float. When the level is changed the level is read as a result of the above said law and change in color of rollers. By the sensors that are mounted on this device, the required commands are simply sent to the main electrical tablet directly or through the relevant electrical panel and thus, the fluid level inside reservoirs can be controlled and fixed at the favorable high automatically by start/stop the feeder electro pumps of the reservoirs or by mounting level transmitter on the device and sending output current 4...20 mA to PLC or monitoring systems control the level of liquid in other area.

### **MLG-22**

كتترل كننده و نشان دهنده سطح مايعات

Liquid level control & indicator

#### موار داستفاده :

۱ – مخازن آب ۴ – مخازن شیمیائی ۲ – تانکهای سوخت ۵ – دیگهای آب گرم و بخار ۳ – تانکهای اسید ۶ – صنایع نفت،گاز،پتروشیمی

### **Applications:**

1- Water reservoirs 4- Chemical reservoirs

2- Fuel reservoirs 5- Steam and hot water boilers

3- Acid tanks 6- Petrochemical, gas, petroleum industrial

### طرز کار :

این دستگاه بر اساس قوانین فیزیکی نیروی فشار مایعات و خاصیت الکترو مغناطیسی جذب و دفع قطبهای غیر همنام و همنام طراحی شده است. بدنه لول گیج ، لولہ ای استوانہ ای شکل می باشد کہ از ناحیہ نازلھای مربوطه به صورت عمودی برروی مخازن نصب می گردد. مایع درونی مخزن از نازل پایین به داخل لوله استوانه ای هدایت شده و توپی دارای آهنربای دائمی را شناور می سازد. با تغییر سطح مایع، شناور به حرکت در آمده و در اثر قوانین فوق و تغییر رنگ فلبها سطح مایع مخازن نشان داده می شود . بوسیله سنسورهایی که بر روی این دستگاه نصب می گردد می توان فرمانهای لازم را توسط یانل الکتریکی مربوطه یا مستقیما به تابلوهای اصلی برق ارسال نمود و با Stop/Start کردن الکترو پمپهای تغذیه مخازن ، سطح مایع را در ارتفاع موردنظر به صورت اتوماتیک کنترل نمود و یا با نصب لول تـرانسميتر برروى دستگــاه MLG22 مى توان با ارسال جریان خروجی 4...20mA به سیستم های PLC یا مانیتورینگ در محل های جداگانه ای سطح سیال را مشاهده و کنتر ل نمود.

### متريال قطعات: Parts Material:

Stainless steel 304/316	Body & connection pipes	بدنه و لوله های رابط
Stainless steel 304L/316L	Floater	فلوتر







## **MLG-22**

### مشخصات فنی: Technical data:

0.31.5m		Measurable range (Standard)	ارتفاع قابل اندازه گیری (استاندارد)
±5mm		Accuracy	تلرانس دقت اندازه گیری
0.5 g/cm <sup>3</sup>		Min density of liquid	مينيمم دانسيته سيال
≤5000 Mpa. s		Max allowable working viscosity	ماكزيمم ويسكوزيته مجاز كارى
10bar(145 psing)		Max allowable working pressure	ماکزیمم فشار کاری مجاز
Liner with(cm)	خطی به cm	Indicator	نشانگر
vertical	عمودي	Installation type	نحوه نصب
IP65		Dust & wet Protection	محافظت در برابر غبار و رطوبت
Max operating temperature			ماکزیمم دمای کاری
150°c		Standard	استاندارد
Connection type			نحوه اتصال
NPT 1/2" screwed	دنده ای NPT"½"	Standard	استاندارد
On request	مطابق درخواست	Custom	سفارشی
Main body			بدنه اصلی
Pipe,11/4"-SCH 10		Standard	استاندارد

### **Designed sensors & operating principle:**

MLG22 level control is usable with sensors type LT20, S11,S12,S13,S14 and CPG23 and CP22 panels that their characteristics was came in MLG33 descriptions.

### سنسورهای طراحی شده و نحوه عملکرد آنها:

لول کنترل MLG22 قابل استفاده با سنسورهای تیپ CPG2 و CP22 و S11,S12,S13,S14,LT20 و یانل های CP33 و بوده که مشخصات آنها در توضیحات مربوط به لول کنترل MLG33 آمده است.

#### 

Distance between center to center connection flanges axis ( mm)	فاصله مرکز تا مرکز محورهای فلنجهای اتصال (mm)
Max working pressure (Bar)	ماکزیمم فشار کاری (bar)
Max working temperature (°C)	ماکزیمم دمای کاری ( °c )
Body material	متريال بدنه
Kind of liquid and its density	نوع مایع و وزن مخصوص آن
Sensor type and their count(if needed)	تیپ و تعداد سنسورها در صورت نیاز